

Die panamerikanisch verbreitete Tanytarsini-Gattung *Skutzia* gen. nov.

(Diptera, Chironomidae)

Von Friedrich Reiss

Zoologische Staatssammlung München

REISS, F. (1985): Die panamerikanisch verbreitete Tanytarsini-Gattung *Skutzia* n. gen. (Diptera, Chironomidae). – Spixiana, Suppl. 11: 173–178.

A new genus, *Skutzia* n. gen., of Tanytarsini is established, and two new species are described based upon male imagines. *Skutzia inopinata* n. sp. is known from western North America and *Skutzia babiensis* n. sp. from eastern Brazil. Larvae, pupae and their ecology are unknown.

Dr. Friedrich Reiss, Zoologische Staatssammlung, Münchhausenstr. 21, D-8000 München 60

Einleitung

Wie zahlreiche andere Tiergruppen, so besitzen auch die Chironomidae Nordamerikas in den südlichen Staaten der USA neotropische Faunenelemente, die jedoch erst in den letzten Jahren als solche erkannt und taxonomisch bearbeitet wurden (vgl. REISS and SUBLETTE 1985). Ein weiteres interessantes Beispiel panamerikanischer Verbreitung bei Chironomiden bietet die im folgenden behandelte Gattung *Skutzia* mit zwei, einander nahestehenden, neuen Arten exklusiv nord- oder südamerikanischen Vorkommens.

Für die Überlassung des Materials danke ich Herrn Dr. D. R. Oliver, Ottawa, und Herrn J. A. Winder, Curitiba.

Skutzia gen. nov.

Typusart ist *Skutzia inopinata* spec. nov.

Imago ♂:

Klein, Flügellängen 1,0–1,2 mm.

Färbung: In alkoholfixiertem Zustand gelbbraun. Thorax mit braunen, getrennten Vittae und braunem Postnotum. Scutellum hell. Flügel ungefleckt, Beine einfarbig.

Kopf: Augen dorsal stegartig verlängert, nackt. Stirnzapfen fehlen. Palpenglieder nicht reduziert. Antennen mit 12 Flagellomeren, Grenzen zwischen den beiden apikalen Flagellomeren teilweise schwer erkennbar. Antennenhaarbusch nicht reduziert. AR niedrig, immer unter 0,9, bei einer Art unter 0,5 liegend.

Thorax: Scutum ohne Tuberkel. Acrostichalborsten lang, in Doppelreihe am Anteprepronotum beginnend, Zahl zwischen 8 und 16 liegend. Dorsocentralborsten in einfacher Reihe, jederseits etwa 5–8.

Zahl der Scutellumborsten mit 3–4 niedrig und relativ konstant. Nur 1 Praealarborste jederseits vorhanden.

Flügel: C über M_{3+4} oder leicht distal davon endend. Dicht mit langen Makrotrichien bestanden.

Beine: Vordertibia mit 1 schlanken, geraden Sporn. Mittel- und Hintertibien mit 2 kurzen, weit getrennten und ungespornten Kämmen. Alle Tarsenglieder ohne sensilla chaetica. Klauen spitz, Pulvillen fehlen. Vordertarsen nicht gebartet. LR-Werte zwischen 1 und 1,4 liegend.

Hypopyg: Analtergitbänder kurz bis sehr kurz, median weit getrennt. Lateralzähne des Analtergits fehlend. Zahlreiche (9–15), lange und kräftige Analtergitborsten vorhanden. Analspitze mäßig lang, breit und distal stumpf gerundet. Ein Paar mäßig hohe, distal verwachsene Analkämme vorhanden. Dornen an der Basis der Analspitze fehlend. Anhänge 1 basal breit, Distalteil sehr schlank, lang und sichelförmig medianwärts gekrümmt; ohne Mikrotrichien, distal mit einer Gruppe von 2–3 langen Setae, lateral mit 3–4 langen Setae, die paarig angeordnet sind und meist in Längsrichtung des Anhangs verlaufen. Basalmedian am Anhang 1 eine auf einem Tuberkel stehende Seta. Anhang 1a fehlend, ebenso die zugehörige Skleritsspanne. Anhänge 2 in der Länge nicht reduziert und mit dem üblichen distalen Besatz einwärts gekrümmter Setae. Anhänge 2a gerade, 15–26 μm lang, distal mit einem Busch schlanker, spitzer Lamellenborsten bestanden. Gonostyli sehr kurz, kürzer als die Gonocoxite, distal mit einem zahnförmigen Fortsatz.

Differentialdiagnose

Von den Gattungen des Subtribus Zavreliina - *Stempellina* (a), *Constempellina* (b), *Stempellinella* (c), *Zavrelia* (d) und *Neostempellina* (e) (vgl. Diskussion zur systematischen Stellung von *Skutzia*) – unterscheidet sich *Skutzia* als ♂ Imago in folgenden Merkmalen: Augen dorsal stegartig verlängert (bei a–e ovoid bis leicht nierenförmig); Scutumhöcker und Pulvillen fehlen (bei a–b vorhanden, bei c–e fehlend); paariger Analkamm vorhanden (bei a–b fehlend, bei c–e vorhanden); Analtergit an der Basis der Analspitze ohne Dornen (bei c–d mit Dornen, bei a–b und e ohne Dornen); Anhang 1 im Distalteil sehr stark fingerförmig verlängert und medianwärts gekrümmt (bei a–b kurz fingerförmig und gerade, bei c–e plattenförmig abgeflacht und kurz); Gonostylus sehr kurz und mit Distalzahn (bei c–d sehr kurz und ohne Distalzahn, bei a–b und e von normaler Länge und ebenfalls ohne Distalzahn).

Habituell sind die beiden *Skutzia*-Arten bei binokularer Vergrößerung an den dünnen und langen, sichelförmig medianwärts gebogenen Hypopyganhängen 1, in Verbindung mit den kurzen Gonostyli, zu erkennen.

Skutzia inopinata spec. nov.

Imago ♂:

Größe: Kleine Art, Flügellänge 1,2 mm ($n = 3$).

Färbung: In alkoholfixiertem Zustand gelbbraun. Vittae braun, getrennt. Postnotum, Praeepisternum, Scapi und Beine ebenfalls braun. Scutellum und Halteren hell.

Antenne: Mit 12 Flagellomeren; die Grenze zwischen den beiden apikalen Flagellomeren schwer zu erkennen. AR = 0,46–0,49 ($M = 0,48$; $n = 4$).

Kopf: 9–12 Clypeusborsten und 8–10 Vertikalborsten ($n = 4$). Länge der Palpenglieder 2–5 in μm : 38, 95, 98, 150.

Thorax: 8–10 Acrostichalborsten, 5–7 Dorsocentralborsten, 4 Scutellumborsten und 1 Praealarborste ($n = 4$).

Flügel (Abb.1): C nicht über R_{4+5} hinaus verlängert und über M_{3+4} endend. An deutlich proximal FCu endend. R_{2+3} im distalen Teil schwach angedeutet.

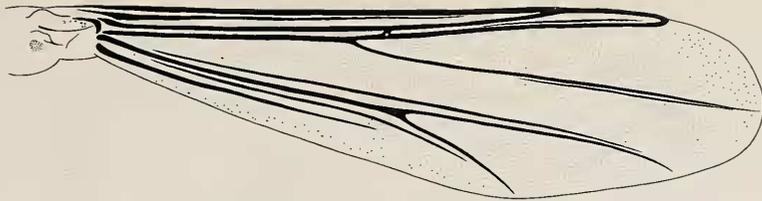


Abb. 1: *Skutzia inopinata*, ♂ Flügel.

Beine: Länge der Glieder in μm :

	Fe	Ti	Ta ₁	Ta ₂	Ta ₃	Ta ₄	Ta ₅
P _I	268	212	221	127	94	65	35
P _{II}	295	227	130	62	44	33	27
P _{III}	310	274	171	100	83	53	33

LR = 1,04 (n = 1).

Hypopyg (Abb. 2): Analtergitbänder sehr kurz. Zahl der Analtergitborsten 10–15. Anhänge 1 mit 3 apikalen Makrosetae und meist 4 lateralen Makrosetae (in einem Falle nur 3), die die Tendenz zur paarigen Anordnung zeigen. Anhänge 1a fehlend. Anhänge 2 im Medianteil kaum verengt und dadurch ohne keulig verdickten Distalteil. Anhänge 2a gerade, kurz (etwa 15 μm lang) und distal mit einem Busch lanzettförmiger Lamellenborsten. Gonostyli distal mit einem zarten und spitzen dornförmigen Fortsatz.

Imago ♀, Larve und Puppe: Unbekannt.

Material: 4 ♂♂ Imagines als Euparal-Dauerpräparate, Canada, Vancouver Island, B. C., Skutz Falls, Lake Cowichan, 23.7.1979, leg. I. M. Smith, Kescherfang in der Vegetation. Der Holotypus befindet sich in der Canadian National Collection, Ottawa; Paratypen in der CNC und der Zoologischen Staatssammlung München.

Verbreitung: Nur vom locus typicus bekannt. Das Sammelhabitat der Imagines ist die Vegetation entlang eines kalten, kleinen Zuflusses zum Cowichan River (Skutz Creek).

Skutzia bahiensis spec. nov.

Imago ♂:

Größe: Kleine Art, Flügellänge 1,0–1,1 mm (n = 12).

Färbung: In alkoholfixiertem Zustand gelbbraun. Vittae und Postnotum hellbraun. Scutellum und Scapi hell.

Antenne: Mit 12 Flagellomeren. AR = 0,74–0,84 (M = 0,80; n = 11).

Kopf: 12–16 Clypeusborsten und 8–10 Vertikalborsten (n = 9). Länge der Palpenglieder 2–5 in μm : 35, 68, 75, 120.

Thorax: 14–16 Acrostichalborsten, 6–8 Dorsocentralborsten, 3–4 Scutellumborsten und 1 Praealarborste (n = 7–9).

Flügel: C nicht über R₄₊₅ hinaus verlängert und deutlich distal M₃₊₄ endend. An und R₂₊₃ wie bei *S. inopinata*.

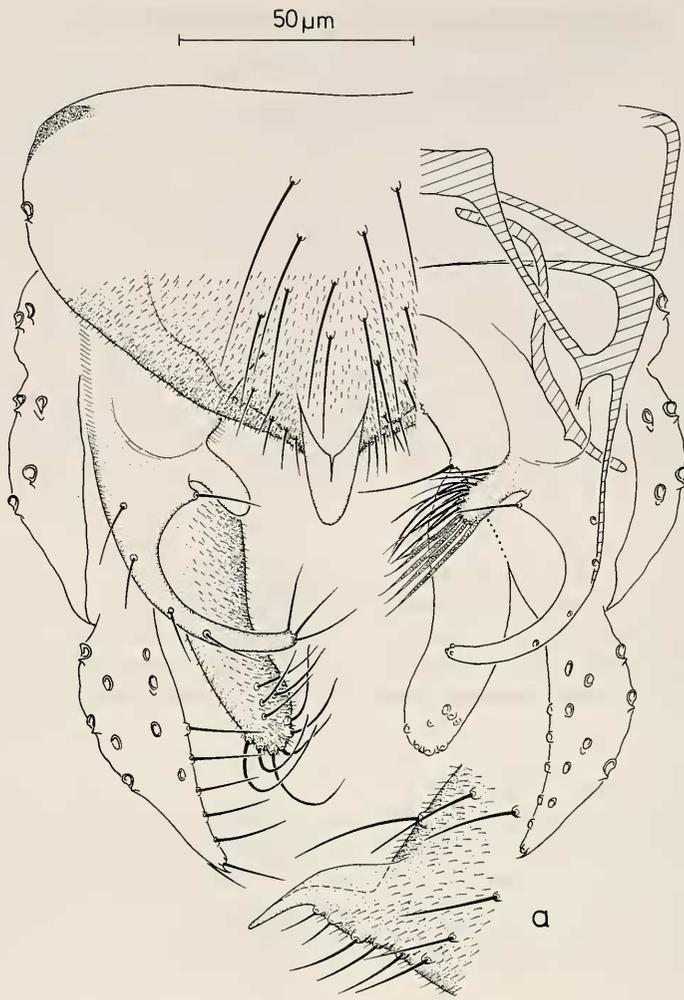


Abb. 2: *Skutzia inopinata*, Hypopyg dorsal. a. Analspitze lateral.

Beine: Länge der Glieder in μm :

	Fe	Ti	Ta ₁	Ta ₂	Ta ₃	Ta ₄	Ta ₅
P _I	257	183	260	139	115	74	38
P _{II}	274	207	139	59	46	33	24
P _{III}	289	236	183	91	86	50	30

LR = 1,32–1,42 (M = 137; n = 12).

Hypopyg (Abb. 3): Analtergitbänder median um die basale Analspitzenbreite getrennt. Zahl der Analtergitborsten ca. 7–10. Anhänge 1 mit 2–3 apikalen Makrosetae und 4 in zwei Paaren angeordneten lateralen Makrosetae, die in Längsrichtung des Anhanges verlaufen und dadurch schwer zu erkennen sind. Anhänge 1a fehlend. Anhänge 2 median verschmälert und dadurch distal keulig verdickt erscheinend. Anhänge 2a gerade, mittellang (etwa 25 μm lang) und distal mit einem Busch lanzettförmiger Lamellenborsten. Gonostyli distal mit einem kräftigen, stumpf gerundeten, zahnartigen Fortsatz.

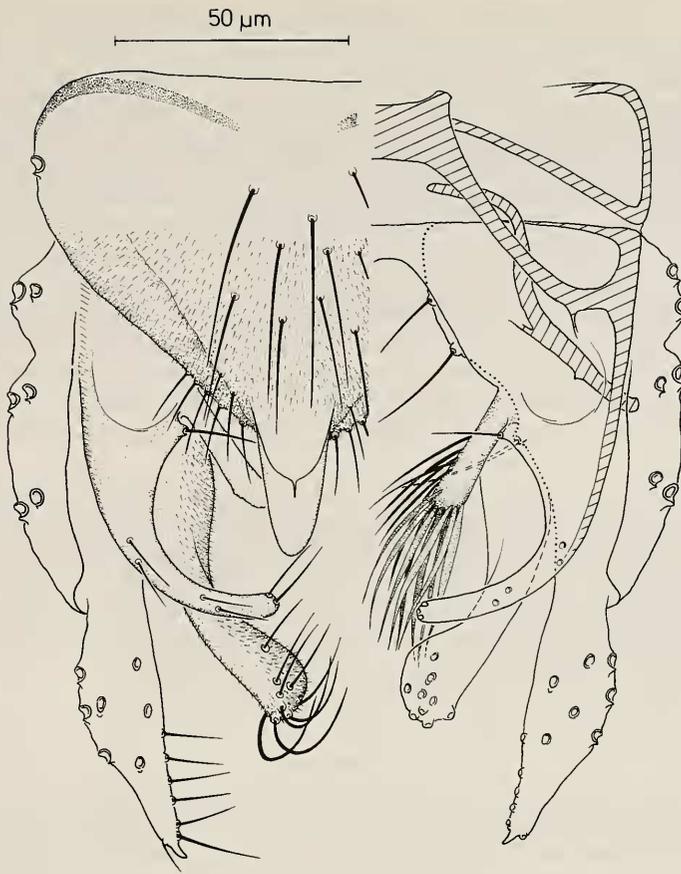


Abb. 3: *Skutzia bahiensis*, Hypopyg dorsal.

Imago ♀, Larve und Puppe: Unbekannt.

Material: 12 ♂♂ Imagines als Kanadabalsam-Dauerpräparate, Brazil, Bahia, Itabuna, 1970, leg. J. A. Winder. Der Holotypus befindet sich im Museum des INPA in Manaus, Brasilien. Paratypen sind in der Zoologischen Staatssammlung München, im Britischen Museum London und in der Canadian National Collection, Ottawa, deponiert.

Verbreitung: Nur vom locus typicus bekannt. Das Material stammt von „cacao pollination projects at CEPLAC, Itabuna“.

Differentialdiagnose

Skutzia inopinata spec. nov. unterscheidet sich in folgenden Merkmalen von *Skutzia bahiensis* spec. nov. : R_{4+5} über dem Distalende von M_{3+4} endend (bei *bahiensis* deutlich distal davon endend); Hypopyganhang 2 median nicht verengt und distal nicht keulig verdickt (bei *bahiensis* median verengt und distal verdickt); Hypopyganhang 2a kürzer als $20\ \mu\text{m}$ (bei *bahiensis* länger als $20\ \mu\text{m}$); Gonostylus mit zartem, spitzen Apikaldorn (bei *bahiensis* mit kräftigem, stumpfen Apikalzahn); AR niedriger als 0,50 (bei *bahiensis* höher als 0,70).

Systematische Stellung der Gattung *Skutzia*

Die Gattung *Skutzia* läßt sich nach ♂ Imaginalmerkmalen in das von SAETHER (1977: 138) errichtete Subtribus *Zavreliina* des Tribus *Tanytarsini* mit den Gattungen *Constempellina* Brundin, *Neostempellina* Reiss, *Stempellina* Thien. & Bause, *Stempellinella* Brundin und *Zavrelia* Kieffer, stellen. Hierfür spricht der vollständig fehlende Hypopyganhang 1a, dessen Skleritaufhängung ebenfalls nicht zu erkennen ist. Bei den Arten des Subtribus *Tanytarsina*, denen gelegentlich der Hypopyganhang 1a ebenfalls fehlt, ist das entsprechende Sklerit vorhanden, so etwa bei *Rheotanytarsus*-Arten (LEHMANN 1970, Abb. 2, 19, 26, 31). Außerdem besitzen *Skutzia* und fast alle übrigen *Zavreliina*-Gattungen, mit Ausnahme von *Constempellina* und der Art *Stempellinella minor* (Edwards), lange, kräftige und meist zahlreiche Analtergitborsten, die ein ausgedehntes medianes Feld auf dem Analtergit einnehmen. Im Subtribus *Tanytarsina* dagegen sind die Analtergitborsten in der Regel kurz, dünn und auf ein eng begrenztes Feld im basalen Anschluß an die Analspitze konzentriert oder fehlen gänzlich. Auch die kurzen, weit getrennten und spornlosen Kämme der Mittel- und Hintertibien von *Skutzia* entsprechen denen der meisten *Zavreliina*-Gattungen. Ebenfalls allen *Zavreliina*-Gattungen gemeinsam ist die geringe Körpergröße.

Innerhalb der *Zavreliina* mit ihren ovoiden bis höchstens schwach nierenförmigen Augen, zeichnet sich *Skutzia* durch die dorsal kräftig stegartig verlängerten Augen, die extrem schlanken und langen Hypopyganhänge 1 sowie den einmaligen zahnförmigen Fortsatz am Distalende der Gonostyli aus. Die beiden letztgenannten Merkmale können als Autapomorphien gedeutet werden.

Leider sind die Larven und Puppen, die zur Beurteilung der systematischen Stellung von *Skutzia* innerhalb der *Tanytarsini* besser geeignet wären als die Imagines, unbekannt. An ihren Merkmalen wird sich erweisen müssen, ob die obige Zuordnung von *Skutzia* richtig ist.

Verbreitung

Die beiden einzigen derzeit bekannten Vorkommen von *Skutzia* auf den beiden amerikanischen Subkontinenten, mit *S. inopinata* im kühlgemäßigten Küstenregenwald Westkanadas und *S. bahiensis* im tropischen Ostbrasilien, lassen keine Aussage über die Herkunft der Gattung zu. Während pan-amerikanische Faunenelemente mit offenbar südamerikanischer Herkunft unter den Chironomiden bisher in ihrer nordamerikanischen Verbreitung überwiegend auf den warmen Süden der USA begrenzt sind, weicht *Skutzia inopinata* mit ihrem Vorkommen an der kanadischen Westküste von dieser Regel ab. Es bleibt abzuwarten, ob weitere Funde von *Skutzia* Hinweise auf die Herkunft erbringen.

Literatur

- LEHMANN, J. 1970: Revision der europäischen Arten (Imagines ♂♂ und Puppen ♂♂) der Gattung *Rheotanytarsus* Bause (Dipt., Chironomidae). – Zool. Anz. 185: 344–378
- REISS, F. & SUBLETTE, J. E. 1985: *Beardius* new genus with notes on additional Pan-American taxa (Diptera, Chironomidae). – Spixiana Suppl. 11: 179–193
- SAETHER, O. A. 1977: Female genitalia in Chironomidae and other Nematocera: morphology, phylogenies, keys. – Bull. Fish. Res. Bd Can. 197: 209 pp.